Nr. 49. Kraków, 8 Grudnia 1899.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

W sprawie odbioru i sprawdzania rachunków gospodarskich.

Napisał

Prof. Dr. Stefan Pawlik.

Poważne głosy ziemian zwracają ustawicznie uwagę ogółu na potrzebę prowadzenia rachunków w gospodarstwie wiejskiem*). Jedni widzą przyczynę biedy rolników »w braku rachunku gospodarskiego«, drudzy poczytują rachunkowość »za najsłabszą stronę naszych gospodarzy«, są i tacy, którzy twierdzą, że rachunkowość dochodów i wydatków jest podstawą porządku, będącego jedną z najkardynalniejszych zasad we wszystkiem, a tembardziej w rolnictwie«. Mimo to nie wszyscy praktyczni gospodarze uznają wogóle potrzebę prowadzenia racyonalnych rachunków, wielu np. zadowalają skąpe zapiski; są i tacy, którzy zajmowanie się rachunkami w gospodarstwie wiejskiem uważają za zupełnie zbyteczną biurokracyę, nie przynoszącą nietylko żadnych dochodów (!) ale nadto pociągającą za sobą znaczne koszta! Bywają i tacy, którzy jedynie w podwójnej rachunkowości widzą deskę zbawienia, inni znowu w nadzwyczajnie zawiłej i rozgałęzionej pojedynczej rachunkowości gubią się w szczegółikach i t. p. Otwarcie mówiąc, większość nie umie właściwie rachować i z tej przyczyny i nie chce. A czy wielu ziemian zdaje sobie dobrze sprawę z przedkładanych im rachunków i zamknięć rachunkowych? Na podstawie znanych nam, a powtarzających się często faktów, odpowiadamy negatywnie. Łudzi się też wielu bardzo pięknie »wypisanymi« operatami rachunkowymi. — Czy treść tych operatów odpowiada zawsze rzeczywistości? Czy bywają one rozpatrywane, tak, jak to być powinno? Sądzimy, że nie zawsze.

*) Oto nazwiska autorów ziemian: z dawniejszych I. Kurowski, Oczapowski M., Chłapowski D., K. Krasicki, F. Szybalski. A. Jełowicki; z żyjących T. Kowalski, Fr. Mycielski, M. Rey i w. i.

Twierdzenia nasze poprzemy wziętymi z rzeczywistości przykładami, do których kilka uwag dołączamy.

Przejdźmy do odbioru i sprawdzania rachunków.

Przedkładane rachunki powinny być przez odbierającego zbadane w dwóch kierunkach.

1). z uwagi na formalną stronę rachunków, co nazwano rewizyą rachunkową;

2) z uwagi na treść rachunków, co Au*) zowie rewizyą gospodarstwa.

Rewizya rachunków ma na celu skonstatowanie błędów »czysto rachunkowych», oraz właściwego przenoszenia pozycyi, wogóle formalnego przeprowadzania rachunków. Czynność ta wymaga od odbierającego znajomości zasad metody przyjętej w gospodarstwie — oraz biegłości w czterech działaniach arytmetycznych.

Sprawdzenie rzeczowe rachunków wymaga nadto znajomości zasad racyonalnej gospodarki i z tej przyczyny przez ukwalifikowanego buchaltera — nie rolnika — nie powinno być podejmowane, bo wtedy tylko w wyjątkowych razach może być dobrze przeprowadzone. Tu zaliczamy te u nas nieliczne wyjątkowe gospodarstwa, racyonalnie zorganizowane podążające z postępem nauki, w których z lat poprzednich nie brak rachunków, mogących oddać poważne usługi rewidentowi. W każdym razie przeprowadzenie rewizyi gospodarstwa zależyć będzie od dobroci materyału rachunkowego i od biegłości rewidenta. Mylne wyniki rachunkowe muszą z biegiem lat doprowadzić gospodarstwo do upadku, boć przecież na podstawie uzyskanych wyników budujemy plany na przyszłość. I zupełnie słusznie twierdzi Au, że »rachunkowość powinna być kamieniem probierczym dla dobrej organizacyi gospodarstwa«. — Czy zła, mylnie prowadzona nim być może? Nie. — Wnioski na błędnej

*) Zob. Dr. Juliusz Au. Nauka rachunkowości do potrzeb gospodarstwa wiejskiego zastosowanej. Lwów 1889.

podstawie opierane sprowadzą najczęściej złe rezultaty w przyszłości, wyjątkowo mogą one być dobre, ale będzie to wynik szczęśliwego trafu, — w regule będzie dochód tylko na papierze.... Kasa gospodarcza będzie próżną. I wówczas brak dochodów rzeczywistych tłómaczy się (w danym przypadku) niepomyślnym przebiegiem opadów atmosferycznych, drogą robocizną i t. p. Zapewne, że takie okoliczności bardzo często wywołają obniżkę dochodu, ale czy w wielu razach nie bywają »parawanem« złego gospodarowania?....

Przejdźmy do faktów. Zaczynamy od rachunków polowego gospodarstwa.

W majątku M., prowadzą od dłuższego szeregu lat nader rozgałęzioną rachunkowość. Zapiski zbierane bywają z drobiazgowością i starannością, której nic zarzucić nie można — nadto znajdujemy w zamknięciach najbardziej szczegółowe zestawienia np. »koszta produkcyi w przecięciu z jednego morga« i t. p. Plony wszelkich uprawnych roślin są podawane na miarę — wagi zbóż i strączkowych roślin nie uwzględniono! Lecz mniejsza o tę niewłaściwość, — przypatrzmy się bliżej »dochodom z morga austryackiego« (1600□ kw.) jednego roku ostatniego dziesięciolecia. Rok przykładowy nie należał zupełnie do wyjątkowych; wszystkie liczby są przeciętne przerachowane na 1 mórg austryacki:

		Pszenica	Żyto	Owies	Jęczmień	Groch	Wyka
Wysiano na mórg:	hl	1.30*)	1.28	1.89	1.24	1.25	1.17
Plon z morga:	»	13.47	6.39	17.69	12.12	4.55	3.74
Koszta uprawy	złr. ct.	9.41	6.85	7.45	9.65	27.10	26.66
Koszta zbioru i omłotu	»	10.04	4.87	7.66	6.10	3.73	5.92
Wykazane dochody czyste + straty —	»	+50.79	+7.93	+21.24	+23.87	—13.77	—22.61
przy cenach obrachunkowych za 1 hl	»	7.00	4.48	4.35	4.21	6.00	4.67

Niezrozumiałe są różnice w plonach oraz w kosztach uprawy 1 morga; — niejasne są nadzwyczajnie wysokie »dochody czyste« przy uprawie pszenicy — a nadzwyczajnie niskie przy grochu i wyce. Pomimo wykazanych strat — uprawiano nadal groch i wykę, o ile wiemy z tym samym skutkiem. Czy wreszcie są to koszta produkcyi? (!?)

Weźmy inny przykład z dłuższego okresu przy uprawie rzepaku w dobrach M.

Plony w ziarnie celnem wynosiły z morga:

w 1 roku . .	11.7 hl	w 6 roku . .	4.5 hl
» 2 » . .	4.5 »	» 7 » . .	4.5 »
» 3 » . .	3.5 »	» 6 » . .	2.3 »
» 4 » . .	14.2 »	» 9 » . .	4.2 »
» 5 » . .	5.7 »	» 10 » . .	8.2 »

Przeciętny plon z morga w okresie dziesięcioletnim wynosił zatem 6·32 *hl* rzepaku.

*) Opuszczamy dalsze miejsca dziesiętne, które w zamknięciach znajdujemy; — przeważają ułamki hektolitra do milionowych części; przy pieniężnych pozycyach powtarza się nb. tosamo! Są to wyniki dokładności w rozrachowaniach np. wysiano na mórg 1.296875 hektol. pszenicy i t. p.

Czy w tym przypadku źle uprawiano, czy źle zbierano, czy też nieodpowiednio nawożono, nie przesądzamy, dość, że rzepak przy tych niskich plonach nie dawał dochodu. Należało, albo zaniechać zupełnie uprawy rzepaku, albo też inaczej nawozić i t. p.

Rzućmy okiem na plony okopowych np. ziemniaków w 10-letnim okresie:

	na mórg:	z morga:
w 1 roku wysadzono	13.2 *hl;* zebrano	26.3 *hl*
» 2 » »	16.5 » »	33.4 »
» 3 » »	8.1 » »	30.5 »
» 4 » »	12.8 » »	29.8 »
» 5 » »	12.0 » »	54.0 »
» 6 » »	13.1 » »	95.7 »
» 7 » »	20.4 » »	123.4 »
» 8 » »	19.2 » »	47.1 »
» 9 » »	12.5 » »	95.5 »
» 10 » »	9.7 » »	62.0 »

Z wysadzanych na mórg (w przecięciu z lat 10-ciu) 13.75 *hl.* ziemniaków, zbierano 59.77 *hl.*, czyli w stosunku = 1:4.35.

Zestawienie powyższe nie potrzebuje bliższego komentarza — przytoczone liczby mówią bardzo wiele! Minimum do maximum plonu ma się = 1:4.7; w 10 latach nie można zauważyć postępu w uprawie — można sobie też wyobrazić, że nawożenie i obróbka (pomijając ilości wysadzanych ziemniaków) pozostawiają w tem gospodarstwie wiele do życzenia. Cóż dopiero powiedzieć o stosowanych rotacyach, z których dla przykładu przynajmniej dwie podajemy:

A. 1) mieszanka **.
2) rzepak.
3) buraki.
4) jęczmień z koniczyną.
5) koniczyna czerwona.
6) koniczyna czerwona.
7) żyto.
8) owies.

B. 1) okopowe.
2) jęczmień.
3) koniczyna.
4) żyto.
5) rzepak.
6) żyto.
7) owies.

Te i tym podobne rachunki i zestawienia bywają odbierane i akceptowane! — Czy odbierający umiał je rzeczowo zbadać? Nie! i z tej przyczyny gospodarowano nadal bez dochodów rzeczywistych.

Przechodzimy do rachunków z hodowli zwierząt. I we wspomnianych znajdujemy zasadnicze błędy. Np. nie uwzględnia się zupełnie wagi krów mlecznych, tu i ówdzie nawet przy opasach szacuje się przybytek na wadze na oko i wagę konstatuje się dopiero przy sprzedaży. Raporty przychodu mleka bywają wprawdzie prowadzone, jak kontrola udoju od każdej z osobna krowy, nikt jednakże nie zwraca dostatecznej uwagi na wyniki mleczności. Brakowanie krów odbywa się wprawdzie, ale czy materyał rachunkowy bywa wyzyskany? Najczęściej nie, lub niezupełnie. Czy uwzględnia się próby żywienia? Bardzo rzadko. Inwentarz żywy zapisuje się na sztuki a przecież sztuka — sztuce nie równa. I nie dziw, że przy takiem postępowaniu inwentarzowe gospodarstwo kuleje. Wyjątek stanowią obory zarodowe i nieliczne racyonalne gospodarstwa, rozsiane po kraju. Krowa źle żywiona, bez kombinacyi rachunkowej, którą kalkulacyą zowiemy, nie może dawać tyle mleka, wieleby dawać powinna. Nie żądajmy jednakże od niej za wiele — nie róbmy z niej maszyny do produkcyi mleka, ale nie głódźmy jej w dłuższych lub krótszych okresach (zimowych) za nadmiar karmy w lecie.

Dla ilustracyi rachunków stajen podajemy kilka faktów.

W zamknięciu rocznem dóbr Z. wykazano sumarycznie od 21 krów w przychodzie 19.015 *l* mleka, t. zn. w przecięciu dała sztuka (!) wciągu roku 905½ *l* mleka. Przypuściwszy, że krowy te ważyły po 400 *kg*, t. z., że w stosunku do swej wagi żywej dawały mleka (= 1:2·66) tylko 2½ raza tyle!

Idźmy dalej. W dobrach X. na 164 sztuk grubego inwentarza (przy utrzymywaniu znacznej stosunkowo ilości opasów) wydano wciągu rocznego okresu na sól dla bydła dwa złr. 39 centów, t. z., że rocznie na sztukę wypadło w przecięciu 1.45 centa! Ponieważ sól t. z. bydlęca płaci się w odnośnym powiecie w składzie solnym po 6½ centa za 1 *kg*, przeto zużyto rocznie 0.22 *kg* soli. Czy takie pozycye dadzą się uzasadnić?!..

Przyjrzyjmy się nakoniec »kosztom żywienia jednej sztuki jałownika i trzody chlewnej« w zestawieniach z kilku lat (ostatniego dziesięciolecia) z majątku Y.

	Koszta żywienia jałownika:		Koszta żywienia trzody chlewnej
w roku I.	120.— złr.	w roku I.	21.18 złr.
» II.	69.79 »	» II.	13.36 »
» III.	119.19 »	» III.	66.03 »
» IV.	110.85 »	» IV.	40.97 »
» V.	90.29 »	» V.	25.79 »
» VI.	65.31 »	» VI.	38.45 »

Dorzućmy jeszcze obrachunki nawozu stajennego od różnych zwierząt gospodarskich; w poniżej wymienionych stajniach uzyskiwano rocznie cetnarów metrycznych nawozu stajennego od sztuki:

	Konie robocze: Stajnia A	Stajnia B.
w roku I.	15.04*)	21.10
» II.	16.14	22.92
» III.	33.76	32.08
» IV.	38.70	31.22
» V.	29.15	34.20
» VI.	44.35	32.09

	Krowy mleczne: Stajnia A.	Stajnia B.	Trzoda chlewna: Stajnia A.
w roku I.	39.30	41.58	3.93
» II.	44.10	52.57	2.90
» III.	39.10	56.38	13.80
» IV.	40.52	55.57	10.27
» V.	46.12	62.28	7.17
» VI.	47.82	64.12	19.43

Czy powyżej przytoczone liczby wymagają dla światłego rolnika bliższych komentarzy? Nie. To są jednakże tylko wykazy ilości nawozu stajennego; gdybyśmy zajrzeli do obliczeń wartości nawozu stajennego, wówczas jeszcze wiele więcej ciekawych pozycyi przytoczyć by należało. Ale to są liczby urojone, które z rachunków należy wyeliminować i które jedynie w kalkulacyach mogą być uwzględniane. Do zamknięcia rocznego wystarczy podać ilość nawozu stajennego, względnie ilość wywożonego nawozu na mórg i rok w gospodarstwie.**)

Obrachunki kosztów administracyi, budynków w szczególności zaś zamknięcia rachunkowe gorzelni i t. p. pozostawiamy na razie nietknięte. Zaznaczymy obecnie jeszcze brak nowych pomiarów kultur w wielu majątkach, wskutek czego wszelkie obrachowania mijają się z prawdą, nie są przynajmniej zupełnie ścisłe. Mówi się zwykle np. »około 9 morgów«; w rachunkach zaś słówko »około« jest »poezyą« — obrachowanie dochodu bowiem wypadnie bardzo rozmaicie, jeśli w miejsce 9 morgów, przyjmiemy z jednej strony 8, z drugiej 10, lub więcej. — Tego w żadnych rachunkach nie powinno się cierpieć, a więc i w obrachunkach gospodarskich.

Zdaniem naszem lepiej nie rachować, niż rachować błędnie; wyprowadzać wnioski co do reorganizacyi gospodarstwa na podstawie błędnych zestawień znaczy tyle, co gubić siebie samego dobrowolnie.

Przyznajemy poważne trudności w racyonalnem prowadzeniu rachunków w gospodarstwie wiejskiem, raz dla braku ukwalifikowanych rachmistrzów — rolników, po drugie dla istoty gospodarstwa jako takiej. Pierwszemu można będzie z czasem zapobiedz, a wówczas łatwiej drugą ująć w karby. Rozważywszy sprawę odbioru i sprawdzenia zamknięć rachunkowych, podajemy kilka uwag ogólnych końcowych.

1. Zaprowadzać należy rachunkowość jasną, przeglądową.

2. Nie potępiać ani pojedynczej ani podwójnej metody rachunkowości jeno złe prowadzenie jednej lub drugiej.

3. Stosować rachunkowość do sił i potrzeb gospodarstwa.

4. Do prowadzenia rachunków nie używać ludzi chorowitych, którym obeznanie się z rzeczywistym tokiem gospodarstwa jest uciążliwe ani też ludzi znających jedynie buchalteryą bankową, — ale rachmistrzów — gospodarzy zdolnych myśleć i zastanawiać się nad wynikami przedkładanymi im do rewizyi.

5. Wydawać instrukcye, objaśniające sposób, czas i t. d. prowadzenia rachunków i przeprowadzania rewizyi.

6. Usunąć braki podstawowe, celem umożliwienia ścisłości w rachunkach rocznych (zestawieniach kosztów produkcyi i t. p).

Te uwagi odnoszą się do rachunków w dobrach większych; w folwarcznych gospodarstwach natomiast, gdzie właściciel jest całą duszą gospodarstwa należy prowadzić najkardynalniejsze, a nie spuszczać się na pamięć, bo ta wobec wielu kłopotów w samem gospodarstwie i rozlicznych zajęć obywatelskich — zawodzi dość często.

Nie wyczerpaliśmy przedmiotu, ramy nam przyznane nie dozwalają na przedstawienie szczegółów — zresztą zadaniem naszem na razie było zwrócić uwagę szerszych kół na błędy i braki popełnione przy odbiorze i sprawdzaniu rachunków.

*) Nb. opuszczamy dalsze ułamki; zestawienia podają aż do milionowych cząstek centnara metr. nawozu!

**) W tej sprawie zastrzegamy sobie zabrać głos w oddzielnej rozprawce.

Z wycieczki
uczniów krajowej szkoły rolniczej w Czernichowie do Pleszowa.

Korzystając z uprzejmego zezwolenia p. Stanisława Attesländera, właściciela dóbr Pleszowskich w pobliżu Krakowa położonych, do zwiedzenia prawdziwie intensywnie prowadzonego tamże gospodarstwa, o którem ciągle się tyle słyszało, — odbyliśmy w dniu 16-ym Października b. r. z uczniami kursu II i III kraj. szkoły rolniczej w Czernichowie wycieczkę, która pod względem naukowych korzyści znacznie przeszła nasze oczekiwania.

Przy samym już wjeździe do Pleszowa, czuć się dało, na imponujący widok po obu stronach gościńca pracujących machin w polu, że wjeżdżamy do gospodarstwa dobrze zasobnego, zaopatrzonego w urządzenia, z któremi nietylko w stosunkach gospodarstw naszych dotąd jeszcze się nie spotykamy, lecz prawdopodobnie i nie tak rychło do takiego wyekwipowania gospodarstw naszego kraju dojść będziemy mogli.

Wjeżdżamy na podwórze folwarku pleszowskiego. Tu zastajemy u wstępu uprzejmego gospodarza, który z miłą chęcią podejmuje się żmudnego obowiązku instruktora wycieczki. Za nim więc udajemy się najpierw do gorzelni. W budynku tym zachwyca nas przedewszystkiem panująca czystość i schludność. Obok kadzi zaciernej przechodzimy do słodowni i zalewni służącej do moczenia zboża. Podłogę zrostowni pokrywają wilgotne grzędy kiełkującego jęczmienia i owsa w rozmaitych stadyach rozwoju. Kiełkowanie odbywa się w temperaturze około 12° R i trwa dni 14. W ciągu tego czasu korzonki kiełków słodu przerastają trzechkrotnie długość ziarna. Słód posiada barwę słomkową, jest wolny od pleśni, ma przyjemny zapach i zawiera największą ilość diastazy, jaką tylko mogą wytworzyć kiełkujące ziarna w zrostowni. Gorzelnia przerabia rocznie około 12.000 *q* ziemniaków i 330 *q* jęczmienia, wszystko własnej produkcyi, na kontyngent 1400 *hl* alkoholu. Słód wyprawia się systemem prof. Maerkera, na t. zw. »słód wyrośnięty« *(Langmalz)*. Do 100 *kg* ziemniaków dodają tu 3·5% słodu zielonego. Używanie tego słodu wyrośniętego jest rzeczą nadzwyczajnej doniosłości, gdyż przy krótkim poroście ilość zużytego jęczmienia zwiększa się prawie o 50%.

Ze zrostowni przychodzimy do lokalu, w którym mieści się kadź zacierna. Tu znajdujemy kilka wzorowo utrzymanych przyrządów, jak aparat Henzego połączony z kadzią zacierną, elewator do ziemniaków i gniotownik. W parniku Henzego formy cylindryczno-stożkowej, gotują się ziemniaki pod ciśnieniem trzech atmosfer. W kadzi zaciernej zaopatrzonej w mieszadło, chłodzonej zewnątrz zimną wodą odbywa się zcukrzanie zacieru. Do zcukrzenia skrobi w ziemniakach używają tu 3·5% słodu jęczmiennego i 0·5% słodu owsianego. Zacier posiada temperaturę 49° R i zawiera 18° sacharometrycznych. W latach nieurodzaju ziemniaków, używa gorzelnia do pędzenia spirytusu kukurydzy sprowadzanej z Węgier lub ze wschodniej Galicyi. Zcukrzony zacier, po oziębieniu do temperatury 14—16° R wędruje do kadzi fermentacyjnych, zaopatrzonych sacharometrem Ballinga. Obok wielkich kadzi fermentacyjnych znajdujemy tu i kadzie małe dla przygotowania drożdży oraz jedną kadź średniej wielkości do ich podmładzania. Hołowicę przygotowuje gorzelnia ze słodu jęczmiennego i owsianego wziętych w tym samym jak poprzednio stosunku.

Aparat destylacyjny, służący do pędzenia spirytusu z odfermentowanego zacieru, należy do systemu aparatów »nabijanych«. Posiada podwójny kocioł destylacyjny, talerze Pistoryusa, kolumnę rektyfikacyjną Savalla i chłodnicę. Pędzenie spirytusu uskutecznia się zapomocą pary wodnej. Skroplony spirytus spływa do aparatu kontrolnego, a stąd dostaje się do osobnego zbiornika. Tym sposobem otrzymuje się spirytus surowy. Celem oczyszczenia go od fuzlu i innych zanieczyszczeń, posiada gorzelnia własny aparat rektyfikacyjny. Dzienna produkcya rafinowanego spirytusu wynosi tu 6—7 *hl* o 96° Tr. Wywary gorzelniane zużywają tu jako karmę dla 80 sztuk mlecznego bydła rasy holenderskiej własnego chowu, oraz dla około 70 sztuk bydła opasowego obcego, trzymanego na stajni gorzelnianej przez rzeźników krakowskich, za opłatą sześciu złr. miesięcznie od sztuki.

Nadmienić tu jeszcze należy, że wyborny motor parowy wraz ze wszystkiemi doskonale obmyślanemi i przeprowadzonemi transmisyami, jak niemniej aparat Henzego i kadź zacierna z chłodnikiem wykonane i zmontowane na miejscu zostały przez zaszczytnie znaną fabrykę L. Zieleniewskiego w Krakowie. Kocioł parowy dostarczyła fabryka Leinwebera w Gliwicach, aparaty zaś rektyfikacyjne tak gorzelni jak i rafineryi pochodzą z kotlarni Maysla w Podgórzu i Quisseka w Bielsku.

Po dokładnem zwiedzeniu gorzelń przeszliśmy do stodół, w pobliżu których zastaliśmy właśnie czynną w pełnym ruchu młocarnię parową z elewatorem do stercenia słomy. Lokomobila 12-konna oraz młocarnia z aparatem podwójnie czyszczącym i sortownikiem, wyrobu angielskiej firmy Marshall, odznaczają się jak zwykle nadzwyczajną czystością odrobienia wszystkich części składowych. Elewator zaś do słomy, pochodzący z wiedeńskiej fabryki Hofherr & Schrantz wynosi słomę prawie do 10 *m* i posiada tę ważną zaletę, że połączony jest z młocarnią zapomocą transmisyi parowej tego rodzaju, iż nadać mu można dowolny kierunek względem młocarni. Obraca się on zatem w półkolu naprzeciw wylotu przetrząsaczów słomy i składa słomę w wielką półkolistą stertę. Rzecz to nader dogodna, gdyż za jednorazowem ustawieniem lokomobili i młocarni, co nadzwyczaj jest mozolne, mając przed sobą wielką przestrzeń do składania słomy, młócić można przez przeciąg co najmniej dni 14, nie zmieniając miejsca lokomobili i młocarni i nie odwożąc wcale słomy. Dwóch lub trzech robotników wystarcza zupełnie do jej uporządkowania.

W porze popołudniowej udaliśmy się w pole i tam zastaliśmy przy kopaniu ziemniaków trzy kopaczki czterokonne systemu hr. Münstera z fabryki Claytona & Shuttlewortha. Znakomite te machiny oddające gospodarstwu nieocenione usługi przy żmudnej pracy kopania ziemniaków obsługiwane były każda około 20 nieletnimi i wcale niedoborowymi robotnikami. To jest ich właśnie największą zaletą, że ziemniaki nie zostają w ziemi a jakość wytrawnego robotnika da się zastąpić ilością robotnika podrzędnego, robota jest prędsza i dokładniejsza. Puszczona potem zwyczajna grabarka i brona nietylko dopełnią kopania ziemniaków, lecz i pole oczyszczą dokładnie z chwastów a szczególnie perzu. Trzema czterokonnymi zaprzęgami i około 60 byle jakiej kwalifikacyi robotnikami przy suchym dniu jesiennym jest się w możności obrobić siedm do ośmiu morgów.

Szczytem ciekawości i wielkiego zainteresowania uczniów naszych była praca pługa parowego. Prawdziwą tę ucztę naukową pozostawiliśmy sobie prawie na koniec oględzin Pleszowa. W niedalekiej odległości od pola ziemniaków widzieć się dały dwa po końcach zagonu, pięknego łanu, ziejące parą lub czarnym dymem kominy, — to dwie lokomotywy pługa parowego. Z daleka już poznaliśmy zasadę dwu-maszynowego systemu. Pięcioskibowy pług wahadłowy o ustrojach, z których każdego może i dobry czterokonny zaprząg nie ruszyłby z ziemi, o odkładnicach krusząco odwracających, pruje 175 *cm* szeroki pas ziemi w głębokości 10 do 40 a nawet i do 50 *cm*, z chyżością prawie 1 *m* na sekundę. Dzienny rezultat pracy 10 do 14 morgów przy zużyciu dziewięciu *q* węgla do opału obu lokomotyw, z których każda, ciągnąc pług do siebie pracuje z siłą 10 do 12 atmosfer. Obok pługa lecz doń w zmyślny sposób przytwierdzona brona zarównuje poprzednio zaorany pas ziemi. Przestrzeń ziemi przeznaczona pod uprawę pługa parowego wynosi tu około 600 morgów, które dwa razy do roku są przeorane, a 300 morgów na wiosnę uprawione umyślnie do tego celu skonstruowanym kultywatorem. Machina ta obejmuje

na raz 5-cio metrowy pas ziemi, obrabiając dziennie 20—40 morgów.

Cały ten garnitur pługa parowego, złożony z dwóch lokomotyw, pługa i wyżej wspomnianego kultywatora, zakupiono w sławnej, specyalnej fabryce John Fowler & Co w Leeds, w Anglii za cenę 26·000 złr., spłacalnych w trzech rocznych ratach. W kosztach tych mieści się już cło i transport do Krakowa. Koszta pracy pługa parowego wynoszą prócz 6% od włożonego kapitału i 5% amortyzacyi wraz z naprawkami — 24 złr. dziennie. Pług ma w roku około 130 dni stałego zajęcia, a przy krótkim dniu jesiennym pracuje bez przeszkody do godziny 7 mej wieczór przy pochodniach. Obsługa samego pługa ogranicza się do jednego robotnika, który nim kieruje i chłopaka do pomocy. Obaj w czasie orki siedzą na pługu.

Lokomotywy w chwilach wolnych od uprawy ziemi oddają gospodarstwu i wiele innych a również bardzo cennych usług. Dorobiono bowiem do nich już na miejscu trzy wielkie, bardzo starannie odrobione i okute wozy o wytrzymałości każdy 40—50 *q*. Wozy te, sprzężone razem w jeden pociąg ciągnie jedna z lokomotyw i przewozi po doskonałym co prawda gościńcu z Krakowa, z chyżością 12 kilometrów w dwóch godzinach, na raz około 150 *q* węgla lub nawozu ze stajen wojskowych. Nawozu tego zużywa Pleszów od 300 koni za cenę jednego centa za dobę. Koszt sporządzenia każdego z tych wozów na miejscu z wyborowego materyału wraz z tymże i robota wynosi około 150 złr.

Nie dziw więc, że przy tylu rozmaitych usługach, jakie lokomotywy te gospodarstwu oddają, ilość potrzebnego zaprzęgu konnego zredukowaną tu być musiała do połowy. Poprzednio utrzymywano 28 par koni, a mimo to na czas robót polnych nigdy nie można było dokonać. Obecnie jest ich tylko par 14 a i tych należycie wyzyskać nie można.

Do obsługi wszystkich tych motorów i machin utrzymuje administracya dóbr zdolnego wytrawnego i z konstrukcyą doskonale obznajomionego maszynistę z płacą około 700 złr., wolnem pomieszkaniem i opałem. Ma się rozumieć, że jeden ten człowiek do obsługi wszystkich tu wyliczonych machin parowych, gdy one naraz przypadkiem są w ruchu, nie mógłby wystarczyć. W tym celu wykształcono sobie na miejscu do pomocy dworskiego kowala, który w czasie orki drugą lokomotywą kieruje i obsługuje ją. Gdy zaś tak się roboty zejdą, że naraz wszystkie motory muszą być czynne, przezorna administracya dóbr postarała się i o trzeciego bardzo inteligentnego a wygodnego, bo bezpłatnego pomocnika maszynisty, również dobrze obznajomionego nawet z obsługą lokomotywy w czasie orki — w osobie samego właściciela dóbr pleszowskich, któremu losy nieraz już i cały dzień na wspaniałej co prawda lokomotywie wśród dymu i węgla przesiedzieć kazały.

Po dokładnem obznajomieniu się z wyborną, bo idealną robotą pługa parowego, wróciliśmy raz jeszcze do dworu i tu dopełniliśmy oględzin reszty narzędzi i machin rolniczych, między któremi na uwagę zasługują dwa znakomite siewniki z systemem przesuwalnych kółek żłobionych *(Schubradsystem)* z fabryki Hofherr & Schrantz we Wiedniu.

Tak zaczynają wyglądać w ogólnym zarysie postępowe i w całem słowa tego znaczeniu zasobne intensywnie prowadzone gospodarstwa Księstwa krakowskiego. Całości dopełnia w tych warunkach nieodzowna i wybornie urządzona kuźnia kowalska, jako podręczny warstat mechaniczny, zaopatrzona w najniezbędniejsze machiny służące do naprawy a nawet i wyrobu pomniejszych części składowych, jako to: znakomitą tokarnię, maszynę do wiercenia, kuźnię na dwa ognie i na małą skalę urządzoną odlewarnię, w której nietylko łatwo topliwe aliaże lecz nawet i mniejsze części żelazne wcale dobrze odlać można.

Zabudowania gospodarcze, jakkolwiek nie wykwintne, lecz obszerne są w bardzo dobrym stanie utrzymane; bezwzględna czystość i porządek główną cechę i zaletę ich stanowią.

Składając niniejsze sprawozdanie, poczuwamy się też do miłego obowiązku złożenia serdecznego podziękowania imieniem uczącej się młodzieży naszej szkoły wielce szanownemu gospodarzowi dóbr Pleszowa nietylko za łaskawe zezwolenie zwiedzenia dóbr, lecz i za poniesione przezeń trudy współudziału w wycieczce, za osobiste nią kierownictwo i udzielanie wyczerpujących dat, które na tej drodze uważamy za stosowne zużytkować.

W Czernichowie dnia 20 listopada 1899 r.

Prof. Konrad Kuhl

Prof. Kornel Radziewanowski.

KRONIKA POSTĘPU

Wyrób mączki do pieczywa z mleka zbieranego. Przed dwoma laty wykrył Bernstein sposób otrzymywania z mleka zbieranego sernika w formie łatwiej strawnej. Sposób ten polega na dodaniu do mleka odtłuszczonego przed zaprawieniem podpuszczką małej ilości dobrej mąki, którą się następnie przez mieszanie utrzymuje w zawieszeniu, dopóki mleko nie zacznie gęstnieć. Strącona serowata masa zawiera wówczas sernik, w którym mąka jest bardzo dokładnie rozdzielona; nadaje się ona bardzo do wyrobu pieczywa. Wedle drugiej metody Bernsteina, która w Ameryce znalazła już szerokie zastosowanie, ogrzewa się nasamprzód mleko odtłuszczone do 95° C i dodaje się 10% maślanki, ewentualnie także i mąki, poczem mleko się studzi i zaprawia podpuszczką. Wskutek tej operacyi otrzymuje się z mleka białko i sernik równomiernie ze sobą zmieszane w postaci serowatego osadu, o nieco śluzowatej konsystencyi. Przez ogrzewanie ścina się bowiem nasamprzód białko, a strącający się następnie w obecności kwaśnej maślanki sernik zabiera cząstki ściętego białka; ogrzewanie powstrzymuje również działanie bakteryi, dzięki czemu przechowanie otrzymanego produktu do dalszej przeróbki jest wielce ułatwione. Po odsączeniu serwatki serowaty osad suszy się w suszarni a następnie miele. Otrzymane w ten sposób w stanie suchym z mleka związki białkowe są bardzo trwałe i nie posiadają zupełnie przykrego zapachu. Mączka wyrobiona z mleka zbieranego systemem Bernsteina t. z. „Lacto Egg Powder“ nadaje się doskonale do pieczywa, w którem do pewnego stopnia zastępuje jaja. Jakkolwiek jaja ułatwiają w wyższym stopniu rośnięcie ciasta, mączka mleczna ma nad niemi tę przewagę, że ciasto daje smaczniejsze, trudniej się starzejące, i kruchsze, tak, że można zaoszczędzić trochę na maśle. Bardzo dobre rezultaty otrzymywano, gdy połowę zwykle dodawanych jaj zastępowano mąką z mleka, biorąc zamiast każdych pięciu jaj jedną angielską uncyę (około 28 *g*) mączki. Ponieważ w piekarniach aż nadto często używa się jaj niezupełnie świeżych, użycie mączki Bernsteina do wyrobu pieczywa zaleca się i ze względów hygienicznych. Cena tej mączki jest cztery razy niższa od ceny jaj, użycie więc jej w Stanach Zjednoczonych szybko się rozpowszechnia. Wobec zaś tego, że wyrób jest łatwy i niezbyt kosztowny, można się spodziewać, iż produkt wyrabiany z mleka zbieranego wedle metody Bernsteina stanie się w przyszłości ważnym bardzo środkiem odżywczym dla uboższej ludności; może mieć on również ważne znaczenie dla wojska i marynarki. (Oester. Molkerei-Zeitung).

Trucie myszy marchwią zaprawioną fosforem. Berndt z Krelkau na Szląsku pruskim zaleca używanie do trucia myszy polnych marchwi z fosforem, którą się wyrabia w sposób

następujący: Dobrą, słodką marchew kraje się na kawałki wielkości mniej więcej grochu, poczem zarabia się z taką ilością ciasta fosforowego, aby każdy kawałek marchwi był na wierzchu pokryty ciastem. Lepką masę trzyma się przez kilka godzin w zakrytem naczyniu a następnie miesza się z suchemi otrębami żytniemi tak, aby kawałki marchwi na powierzchni się niemi oblepiły, podeschły i nie zlepiały się. Ilość ciasta fosforowego powinna być znaczna, jeżeli bowiem fosforu mało, myszy nie trują się marchwią dobrze; gotowa marchew zatruta powinna wydawać na powietrzu białe dymy, a w ciemności świecić. Na przynętę można zatrutą marchew zaprawić małą ilością pokarmu, który myszy chętnie jedzą. Trucie myszy marchwią zatrutą fosforem jest wedle Berndta korzystnem z następujących względów: 1) Myszy jedzą chętnie tę truciznę nawet na wiosnę, gdy znajdują łatwo pożywienie na świeżych zasiewach lub koniczynach. 2) Koszt jest stosunkowo nieznaczny, gdyż 1 *kg* ciasta fosforowego, którym można zatruć 6 do 8 *kg* marchwi, kosztuje około 1 złr. 20 ct. a wystarcza na wytrucie myszy na obszarze jednego hektara, nawet w latach, w których myszy szybko się mnożą. (Zeitschrift der schlesischen Landwirthschaftskammer).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Podniesienie cen maszyn rolniczych. W dniu 26 listopada b. r. odbyło się w Przerowie zgromadzenie fabrykantów maszyn rolniczych. Udział w tem zgromadzeniu brali fabrykanci z Wiednia, Krakowa i Moraw. Uchwalono następującą rezolucyę: „Obradujące zgromadzenie fabrykantów maszyn rolniczych postanawia, z powodu wysokich cen materyałów surowych i ciągłego wzrostu kosztów fabrycznych, podwyższyć z dniem 1 stycznia 1900 ceny maszyn“. Dalej uchwalono zwołać w przeciągu dni 14 zgromadzenie wszystkich większych fabrykantów maszyn rolniczych w Austryi do Wiednia i przedłożyć mu do zatwierdzenia powzięte postanowienie.

Fałszowanie nawozów w Galicyi. W jednem z miast galicyjskich sprzedawano w roku bieżącym za mąkę kostną produkt, w którym rozbiór chemiczny wykonany w zakładzie chemii rolniczej Uniwersytetu Jagiellońskiego wykazał: części nierozpuszczalnych 19·43%, kwasu fosforowego 5·67%, kwasu siarkowego 28·13%, tlenku wapniowego 23·14%, tlenku żelazowego 2·56%, tlenku potasowego 0·12%, azotu 0·25%.

Wpływ palenia osadu z wirówek mleczarskich na zmniejszenie się gruźlicy u świń. Winter, dyrektor rzeźni w Brodnicy podnosi w sprawozdaniu z ostatniego roku z naciskiem okoliczność, że wśród świń bitych w rzeźni brodnickiej procent tuberkulicznych spadł z 3·5 na 2·4%. Winter twierdzi, że ten pocieszający objaw należy zawdzięczać rozporządzeniu policyjnemu nakazującemu palenie osadu z centryfug w mleczarniach w okręgu rządowym Brodnicy.

Zmiana w notowaniach cen na wiedeńskiej giełdzie produktowej. Na ostatniem posiedzeniu izby giełdy dla płodów rolniczych w Wiedniu zapadła uchwała, aby począwszy od 1 stycznia 1900 roku, przyjąć jako jednostkę wagową przy notowaniach cen zboża, mlewa, ziarn strączkowych i nasion— 50 kilogramów.

Zakaz przewozu mięsa rumuńskiego przez Austryę. Wedle wiadomości nadeszłych z Berlina, rząd niemiecki miał zażądać od rządu austryackiego zakazu przewożenia przez Austryę mięsa z Rumunii przeznaczonego do Niemiec, ponieważ mięso to nie będzie przez granicę niemiecką przepuszczane. W takim razie rząd austryacki musiałby zakaz taki wydać, ponieważ wobec zamknięcia niemieckiej granicy mięso rumuńskie nie byłoby przez Austryę przewożone lecz do Austryi przywożone, co sprzeciwia się traktatom.

Handel mlekiem w Budapeszcie. O ile sądzić można z ostatnich sprawozdań Towarzystwa mleczarskiego i Związku producentów mleka w Budapeszcie, rolnicy węgierscy będą się musieli liczyć w bliskiej przyszłości z obniżeniem się cen mleka. Przy szybkim rozwoju towarzystw mleczarskich można było z góry przewidzieć, że produkcya tylu nowych mleczarni w pobliżu stolicy wpłynie na cenę mleka. Nie jest to więc bynajmniej niespodzianką, jeśli sprawozdanie Towarzystwa mleczarskiego konstatuje, że w 16 roku swego istnienia musi walczyć ze szczególnie niekorzystnymi warunkami, tak że pomimo znacznego zredukowania kosztów zarządu, ze sprzedaży mleka w zeszłym roku znacznie mniej zdołano uzyskać niż dwa lata temu. Przyczyną tego jest zniżka cen wywołana hyperprodukcyą i konkurencyą produkcyi prowadzonej bez żadnego systemu. Zarząd Towarzystwa chce złemu w przyszłości zaradzić, przez nakłonienie przez układy rolników nienależących do Towarzystwa do produkcyi systematycznej, przez co ceny musiałyby się ustalić, oraz przez uzyskanie stałego koła odbiorców. Pewniejszego rezultatu spodziewa się zarząd towarzystwa po ruchu dążącym do decentralizacyi produkcyi mleka, która chce niedopuścić do wypierania z targu w Budapeszcie mleka nie odpowiadającego wymaganiom ani pod względem sanitarnym ani gospodarczym, z powodu znacznej odległości obory od miasta. W roku zeszłym producenci dostawili 14479581 *l* (o 2862757 *l* więcej niż dwa lata temu). Przychód wynosi 1142142 złr. (7·95 ct. za 1 *l*); koszta zaś 201196 złr. (1·5 ct. za 1 *l*). Czysty więc dochód wynosi 940935 złr. (6·54 ct. za 1 *l* w przeciwstawieniu do 6·79 ct. dwa lata temu).

Projekt wybijania krów z gruźlicą w wymieniu. Sekcya chorób zwierzęcych niemieckiego Towarzystwa rolniczego wyraziła życzenie, aby krowy chore na gruźlicę wymienia podlegały przymusowemu wybiciu i aby przez broszury rozpowszechniano wiadomość, jak dalece trzymanie takich zwierząt jest niebezpieczne.

Szerzenie się pomoru nierogacizny w Niemczech. Pomór trzody chlewnej w prowincyach niemieckich zaczyna się szerzyć w groźny sposób. Obecnie zaraza ta wybuchła w okręgu królewieckim z taką gwałtownością, że trzeba było wydać najostrzejsze zarządzenia, aby dalszemu rozszerzaniu się zarazy zapobiedz. Zaraza pyskowo-racicowa jest również wśród bydła rogatego i trzody chlewnej w Niemczech bardzo rozpowszechniona.

Zbiory w Rosyi w roku 1899. Wedle sprawozdania rosyjskiego ministerstwa rolnictwa zbiory w Rosyi wynosiły:

	1893—1897	1898	1899
	tysięcy	pudów	
żyto	1156566	1088936	1291217
pszenica ozima	167420	194132	234985
pszenica jara	369858	397244	384332
owies	624421	545345	728187
jęczmień	329720	364434	300264
hreczka	54675	56725	63259
proso	96136	103387	115865
kukurydza	45809	61298	35812
groch	46553	40368	44963

Z tego zestawienia widać, że zbiory w roku obecnym w ogóle przewyższyły przeciętną ilość zbiorów z poprzednich lat; tylko jęczmień i kukurydza wykazują mniejszy urodzaj. Mimo tego jednak średnia ilość z ostatnich lat 6-iu okazała się niewystarczającą dla zaopatrzenia ludności. Należy i to wziąść pod uwagę, że rozległe przestrzenie państwa rosyjskiego na południu i na północnym zachodzie, miały złe zbiory wszystkich gatunków zbóż, a w niektórych okolicach nad dolną Wołgą już od kilku lat urodzaj nie dopisuje.

Warunki eksportu masła do Anglii. Przy wywozie świeżego masła do Anglii należy przedewszystkiem wziąć pod uwagę silną konkurencyę ze strony Francyi, Danii i Holandyi. Rolnicy bowiem tych krajów mogą dzięki dogodnym połączeniom okrętów przewozowych, dostawić swój towar na targ angielski w przeciągu 18 do 24 godzin. Konkurencyi tej nie zwalczy się dostarczaniem lepszego produktu, lub ładniejszem opakowaniem, lecz dostawą zupełnie takiego samego towaru po cenie możliwie niższej. Masło produkowane dla Anglii w każdej porze roku musi być jednakowej jakości i barwy. Do nadania masłu ulubionej barwy ciemno-żółtej służy barwik Anato, do podniesienia zaś trwałości masła kwas salicylowy, którego używać jednak można tylko w małej dozie, żeby nie popaść

w konflikt z przepisami sanitarnymi. Maksymalna doza nie jest wprawdzie prawem oznaczona, ale należy się trzymać zasady, że środki spożywcze nie powinny zawierać szkodliwych zdrowiu substancyi. Sądy w danym wypadku rozstrzygną, jaką ilość wymienionej substancyi w maśle należy uważać za szkodliwą zdrowiu. Za masło zupełnie świeże płaci się na londyńskim targu stosownie do pory roku od funtów szterlingów 5, $5^1/_2$ do 6 za angielski centnar (51 *kg*). W zimie cena jest najwyższa, dlatego najlepiej próbować szczęścia w dowozie masła z końcem listopada lub początkiem grudnia. Masło układa się w podłużne prostokątne cegiełki wagi 0·2 funta angl. (0·90718 *kg*); do jednej skrzynki wkłada się 12 takich cegiełek. Masło solone posyła się w faskach lub stągiewkach $^1/_2$ lub jedno-cetnarowych; solić jednak można tylko bardzo mało. Z masła świeżego i solonego należy możliwie najlepiej wycisnąć wodę. Masło przyjmuje się na londyńskim targu jako towar konsygnowany; importerzy ułatwiają sprzedaż małym dostawcom. Aby zdobyć dla masła naszego rynki angielskie i mieć z tego należytą korzyść, należałoby:

1) Zawiązać, tak w celu produkcyi, jak i transportu, stowarzyszenia, które zapewnią w pierwszym rzędzie regularną i równomierną dostawę na większe zamówienia i samoistnym odbiorcom. Możliwem to jest tylko wtenczas, gdy producenci porozumieją się z jakim domem handlowym lub agentem co do regularnego, bezpośredniego i szybkiego kursowania jednego lub więcej wagonów. Francya, Holandya, Niemcy a nawet Włochy dały nam już w tym względzie dobry przykład.

2) Wyrzec się całkiem zamiaru osiągania nadzwyczajnych zysków a także naszych zwyczajów handlowych, a trzymać się zwyczajów targowych angielskich.

3) Być bardzo ostrożnym w nawiązywaniu stosunków handlowych, potem jednak trzymać się ich stale, bez względu na chwilowe zawody, które spotyka się w każdej gałęzi handlu.

4) Starać się o zebranie na miejscu dokładnych wiadomości co do barwy, jakości i rodzaju opakowania masła.

5) Wystrzegać się wszelkich prób, choćby najmniejszych, oszukania odbiorcy przy pierwszej nadającej się sposobności, bo w Anglii, tak jak zresztą prawie wszędzie, znane są już zanadto dobrze podobne sztuczki naszych handlarzy, aby można na nie jeszcze kogo złapać.

Pytania i Rady.

Upraszam o pomieszczenie w łamach Tygodnika następujących pytań, w nadziei, że ktoś z czytelników będzie w możności udzielić na nie odpowiedzi:

1) Jakie gatunki ziemniaków wczesnych należałoby wprowadzić do uprawy, zważywszy, iż powszechnie produkowane ziemniaki różowe amerykany wyrodziły się i podlegają zgniliźnie?

2) Jakie rezultaty otrzymali rolnicy z uprawy rośliny kłosowej pszenico-żyta, o której to roślinie w zachwalający sposób pisma w swoim czasie głosiły i zachęcano do robienia próbnych posiewów?

3) Jakie rezultaty otrzymali hodowcy przy spasaniu soi tak w ziarnie jak też w słomie? Czy spasana soja jako dodatek do paszy korzystnie wpłynęła na wydatność mleka ilościowo i jakościowo?

Czesław Czechowski.

BIBLIOGRAFIA.

Prof. Dr. Gustaw Marchet. „1888–1898" Ein Rückblick auf die Entwicklung der oesterreichischen Agrarverhältnisse. Wiedeń 1899.

Wilhelm Hercog. Monographie der Zuckerrübe 1870. Hamburg 1 złr. 80 ct.

Dr. Robert Schachner. Das bayrische Sparcassewesen. Wirthschafts und Verwaltungsstudien mit bes. Berücksichtigung Bayerns. Leipzig. 1899. 1 złr. 80 ct

Christoph Seiler. Ursachen und Folgen der jähen Ueberschwemmungen und die Mittel zu deren Beseitigung, unter besonderer Berücksichtigung der Stauweiher und Thalsperren als Reserven für Bewässerungen und Kraftanlagen. München 1899. 60 ct.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Trudne stosunki na rynkach pieniężnych wywierają nadal swój wielce niekorzystny wpływ na targi zbożowe, a spodziewać się trzeba, że ten wpływ będzie długo jeszcze handel zbożem tamował. W ostatnim tygodniu widoczne pogorszenie sytuacyi wprawdzie nie dało się zauważyć, ale też nie pojawiły się żadne oznaki większego ożywienia. W Stanach Zjednoczonych wskutek obfitych dowozów kontrolowane zapasy pszenicy podniosły się, pomimo znacznego eksportu do Europy na 83397000 buszli, podczas gdy wynosiły w tym samym czasie w roku zeszłym tylko 45993000 buszli a w roku zaprzeszłym 49859000 buszli. Z Argentyny nadchodzą bardzo pomyślne wiadomości o stanie zasiewów, a ponieważ żniwa wkrótce się tam rozpoczną, słabnący wywóz niezawodnie niezadługo przybierze znowu wielkie rozmiary. Australia liczy również na obfite zbiory. Na targach austryackich i węgierskich skargi węgierskich producentów na suszę tamującą rozwój zasiewów ozimych zrobiły pewne wrażenie, które jednak na razie znalazło wyraz tylko w powstrzymaniu tendencyi zniżkowej. Wobec bowiem wcale znacznego zaofiarowania a braku ochoty do kupna ze strony młynów, zwyżkowe aspiracye nie znajdują dogodnego terenu. W kraju naogół można raczej mówić o osłabieniu aniżeli o wzmocnieniu tendencyi. Tu i ówdzie jednak z powodu braku lepszych gatunków usposobienie nieco się poprawiło przy niezmienionych cenach.

	Data grudnia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	5	7.75—8.50	6.35—7.00	6.50—7.20	5.50—6.05
Lwów	5	7.80—8.10	6.10—6.50	6.25—7.00	5.40—6.00
Tarnopol . . .	2	6.70—7.00	5.30—5.50	5.00—5.30	4.40—4.55
Podwołoczyska	1	7.10—7.30	5.50—5.85	4.90—5.40	4.45—5.00
„ rossyjskie	—	7.60—8.20	6.40—6.70	6.70—7.30	5.80—6.00
Wiedeń	7	7.70—8.30	6.45—6.85	6.60—8.90	5.25—6.30
Peszt	7	7.70—8.30	6.10—6.25	5.40—7.25	4.80—5.25
Praga	5	8.50—9.35	7.20—7.45	7.70—8.30	5.60—6.20
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	4	14.00—14.80	13.60—14.30	—	13.60—15.20
Wrocław . . .	4	13.40—15.10	13.40—14.00	12.50—14.50	11.60—12.30
Poznań	4	14.60—14.80	13.00—13.60	11.50—13.60	12.00—12.60
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	5	5.60—6.00	4.10—4.45	4.20—4.60	3.10—3.45
Ceny w rs. za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia $^{30}/_{11}$	dnia $^{4}/_{12}$
Z Amsterdamu do Kolonii	164.50	164.50
„ Chicago do Berlina	162.85	160.60
„ Liverpoolu do Berlina	170.75	173.55
„ Nowego Jorku do Berlina	166.30	166.40
„ Odessy do Berlina	164.30	159.85
„ Rygi „ „	163.75	162.40
w Paryżu	145.55	145.60
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	149.85	151.45
„ Odessy do Berlina	148.40	147.90
„ Rygi „ „	149.10	147.80
„ Nowego Yorku do Berlina	156.75	151.70

Jęczmień pastewny. **Wiedeń** 7/XII, 5.25—5.85 złr.; **Lwów** 5/XII, 5.00—5.25 złr., **Tarnopol** 2/XII, 4.50—4.60 złr. **Jęczmień na krupy.** **Kraków** 5/XII, 5.75—6.20 złr.

Kukurydza. **Kraków** 5/XII, 0.00—5.75 złr.; **Wiedeń** 7/XII, stara 6.00—6.10 złr., nowa 4.90—5.00 złr., cinquantino 5.90—6.20 złr.; **Lwów** 5/XII 6.00—6.10 złr.; **Tarnopol** 22/IV, stara 0.00—0.00 złr., nowa 0.00—0.00 złr. **Peszt** 7/XII, 5.70—5.80 złr.; **Podwołoczyska** 23/VIII, nowa 0.00—0.00 złr. stara 5.10—5.20 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. **Kraków** 5/XII, 7.00—8.50 złr.; **Lwów** 5/XII, 7.50—7.75 złr., **Tarnopol** 2/XII, 6.80—6.95 złr., **Podwołoczyska** 1/XII, galic. 6.40—6.70 złr.; rossyjska 6.15—6.40 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. **Kraków** 5/XII, 8.50—12.00 złr.; **Wiedeń** 5/XII, galic. 9.00—12.00 złr.; **Lwów** 5/XII, 6.75—9.00 złr.; **Tarnopol** 2/XII, Victoria 7.50—7.75 złr., zwykły 5.50—6.00 złr., pastewny 5.00—5.20 złr.; **Podwołoczyska** 1/XII, galic. Victoria 00.00—0.00 złr., zwykły biały 6.20—7.00 złr.; ross. 5.90—

6.75 złr. **Bobik.** **Lwów** 5/XII, 4.80—5.15 złr.; **Tarnopol** 2/XII, 4.40—4.50 złr. **Wyka.** **Podwołoczyska** 19/IV, 5.00—5.25 złr.; **Lwów** 5/XII, 4.70—5.05 złr.; **Tarnopol** 2/XII, 4.50—4.60 złr; **Kraków** 25/IV, 6.25—6.75 złr.

Fasola **Kraków** 5/XII, 7.00—10.50 złr.; **Tarnopol** 2/XII, biała 7.30—7.50 złr.; **Wiedeń** 5/XII, drobna 8.00—8.25 złr.; średnia 7.25—7.50 złr., okrągła 8.00—8.50 złr; długa i płaska 9.50—10.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. **Wiedeń** 5/XII, 12.50—12.80 złr.; **Praga** 5/XII, 12.75—12.85 złr.; **Peszt** 7/XII, 12.20—12.40 złr., na sierpień 1900. 11.80—11.90 złr.; **Kraków** 5/XII, 11.50—12.25 złr.; **Tarnopol** 1/XII, 10.00—10.20 złr.; **Lwów** 5/XII, 10.80—11.00 złr.; **Podwołoczyska** 18/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. **Lwów** 5/XII, 45 do 72 złr. **Wiedeń** 5/XII, zatecki miejski 70—90 złr., zatecki okoliczny 70—80 złr., auscha czerwony 60—65 złr., zielony 35—48 złr.; galicyjski 35—55 złr.; **Zatec** 5/XII, 75—80 złr. za 50 *kg* nowego chmielu. **Norymberga** 5/XII, chmiel nowy 65—135 marek. Usposobienie stale mocne, chmiel lepszego gatunku poszukiwany.

Kartofle **Kraków** 5/XII, 2.50—3.00 złr.; **Wiedeń** 5/XII, 2.60—2.80 złr.; **Podwołoczyska** 1/XII, 1.10—1.15 złr. za 100 *kg*

Produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 4/XII, węgierskie prima 35—$37\frac{1}{2}$ złr., secunda 30—34, tertia 27—29 złr., wyborowe 39—00 złr.; galicyjskie prima 35—37 złr., secunda 31—34 złr., tertia 28—30 złr, wyborowe 00—42 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. **Wiedeń** 5/XII, prima 37—38 złr., średnie i stare 35—36 złr., lekkie 33—34 złr., a młode 32—41 złr.; **Peszt** 7/XII, stare ciężkie 40—41 złr; średnie 42—$43\frac{1}{2}$ złr.; młode ciężkie 42—$42\frac{1}{2}$ złr.; średnie 43—$43\frac{1}{2}$ złr., lekkie 43—$43\frac{1}{2}$ złr. za 100 *kg*.

Masło **Wiedeń** 5/XII, najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 1.00—1.10 złr. **Kraków** 5/XII, targowe 1.00—1.20 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 4/XII, stołowe I klasy 228—240, II kl. 220—226, galicyjskie 168—180 marek za 100 *kg*. **Berlin** 4/XII, dworskie i spółkowe prima 224, secunda 218, tertia 208, galicyjskie 156—160 marek za 100 *kg*.

Jaja. **Wiedeń** 5/XII, prima $29\frac{1}{2}$—30, secunda $30\frac{1}{2}$—31, konserw. w wapnie 38—39 sztuk za 1 złr., usposobienie zniżkowe; **Kraków** 5/XII, 1.70—2.10 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 7/XII, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.20—19.40 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 56.75—57.25 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 5/XII, okowita kontyngent. 18.75 złr., spirytus rafinowany 55.20 złr.; **Lwów** 5/XII, loco Tarnopol gotowy 16.75—17.25, terminowy 16.00—16.50; **Tarnopol** 1/XII, gotowy 17.00—17.25 złr., na zimowe miesiące 16.00—16.20 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.